



**Universidad del Salvador
Facultad de Ciencias Económicas**

Tesis

**Business Intelligence:
Oportunidades de negocio y mejoras
en la economía de la empresa.**

Responsable:

**Leonardo Dalera
D.N.I. N° :28.307.451**

USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Tutor: Ing. Daniel Leguizamón

N°:

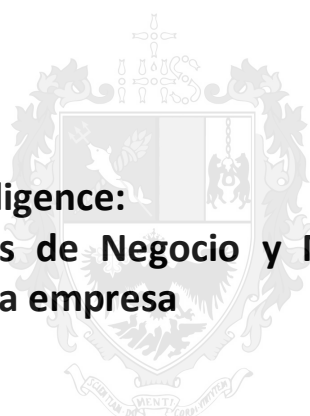
Año 2010



Facultad de
Ciencias Económicas

TESIS DE GRADO

**Business Intelligence:
Oportunidades de Negocio y Mejoras en la
economía de la empresa**



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Alumno: Leonardo Dalera
Tutor: Ing Daniel Leguizamon
Carrera: Lic en Economía

INDICE

Origen del trabajo.....	1
Objetivos.....	3
Alcance.....	5
Metodología.....	6
Síntesis.....	7
Desarrollo.....	9

Primera parte: Introducción a Business Intelligence

¿Por qué invertir hoy en BI?.....	10
Breve reseña histórica.....	11
Relevamiento y situación actual de la empresa.....	13
Estadio actual.....	13
Modelo de Maduración	
Análisis de Gap.....	20
Etapa Actual.....	20
Proyecto de Migración.....	22
Procesos de integración.....	23
Procesos Analíticos.....	24
Administración de Campañas de Marketing.....	25
Alcance del área de BI.....	26
Necesidad de recursos.....	27

Segunda parte: Implementación del modelo

Roadmap.....	28
Planillas de Calculo.....	28
Procesos ETL.....	29
Administración de Ambiente de ETL.....	32
Capacitación y Asistencia al usuario.....	33
Problemas Frecuentes.....	33
Involucrar al usuario.....	33
Capital humano y mejoras prácticas.....	35
Responsabilidades del área de BI.....	40
Data Mining.....	42
Metodología.....	44
Realimentación de información generada.....	45
Confianza.....	46
Campañas de Marketing.....	47
Modelo físico de datos.....	48
Mapa de Negocio.....	49
Diseño de Campañas.....	50

Tercera Parte: Simulación

Modelización.....	51
Medición de Objetivos.....	52
Mejor entendimiento de clientes.....	52
Creación de Scores.....	52
Pre-delinquen Score Tarjetas.....	53
Modelo Delinquency Préstamos.....	56
Segmentación de clientes.....	56
Reactivación de clientes sin consumo.....	57
Campañas de fidelización y reatención de clientes.....	60
Prevención de bajas.....	63
X-Sell de productos.....	64
Regresiones.....	65
Listado de Técnicas.....	67
Generalised Additive Model.....	67
Modelo de RLM.....	68
Ejemplo de modelo de RLM aplicado a GE.....	69
Redes Neuronales.....	75
Regresion Logistica.....	77
Aumento de la Productividad.....	78
Interacción entre áreas.....	79
Maximizar la ecuación Ingreso.....	80
Conclusiones.....	81
Acciones sugeridas.....	83

1. Origen del Trabajo:

GENERAL ELECTRIC (GE) es una compañía fuertemente posicionada a nivel mundial en infraestructura, entretenimiento, salud, energía y servicios financieros, alcanzando 160 países y alineando sus negocios acorde a las necesidades actuales. La división de servicios financieros posee sus negocios en Argentina (GE Compañía Financiera), en la que hoy en día me desempeño como coordinador de Business Intelligence.

Dicha gerencia es relativamente nueva, y esta a cargo de la administración, análisis y distribución de datos. Dentro de sus funciones se destacan la búsqueda de oportunidades en nuevos negocios, rentabilizar la cartera de clientes y aumentar las ventas de préstamos y tarjetas.

Dada la demanda actual de servicios de Business Intelligence (BI) dentro de las distintas áreas de la organización, nos encontramos frente a un escenario en el cual prevalece un precario sistema de información, en donde las áreas no cuentan con los datos necesarios para la toma de decisiones.

Muchas veces se pierde valioso tiempo en la búsqueda de la información sin quedar tiempo para el análisis del mismo. Esto genera una sobre carga de trabajo sobre los recursos, que deben buscar información, validarla y utilizarla.

Bajo este contexto con un precario sistema de información y con el objetivo de consolidar el desarrollo de prácticas que permitan la evolución y maduración del área, surge la necesidad de impulsar la Gerencia de BI como centro generador de información confiable, rápida y accesible, capaz de abastecer a las distintas secciones de la compañía, bajando los costos operativos, aumentando la productividad de los rrhh y sobre todo promoviendo la generación de negocios.

A continuación se detallan los principales competidores dentro del rubro:

Banks

Fin. Co's

Retailers



2. Objetivos:

Con el escenario antes descrito, el objetivo es encontrar la manera de poder contar con información precisa para la toma de decisiones, planificando estrategias para el crecimiento del negocio financiero en Argentina. Para esto surge la necesidad de implementar un sistema de manejo de información con el objetivo de obtener un upside en los procesos de información, mejorando la eficiencia de los recursos y optimizando los costos operativos.

Con la instalación de una plataforma de Business Intelligence se espera como objetivo primario:

- *Aumentar la productividad*
- *Entender mejor a los clientes*
- *Captar nuevos negocios*
- *Maximizar la ecuación de ingreso*
- *Rentabilizar la cartera de clientes*

Para lograr este objetivo se procederá a evaluar la situación actual, se analizarán metodologías, arquitecturas y distintas alternativas que existen en el mercado para elevar a Business Intelligence como principal fuente de información.

Con esta implementación se espera tener una estructura más organizada con funciones claras:

IT	USUARIOS	GERENTES
<p>Concentración de Esfuerzos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soportar las operaciones diarias • Garantizar calidad y consistencia de datos • Eliminación de esfuerzos de desarrollo de informes 	<ul style="list-style-type: none"> • Flujo de información sin transcripción ni manipuleos. • Sin papeles intermedios para la generación. • Tiempo libre para analizar y dar valor 	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura completa de factores Clave • Focalización: Menor cantidad y mayor valor agregado • Amigabilidad: Información con formato amistoso y esquemas de navegación intuitivos. • Oportunidad: Información consolidada, según la necesidad. • Información en "la punta de los dedos"



Objetivos Secundarios:

- ***La administración de la empresa.***
- ***Mejoras en los circuitos administrativos.***
- ***Reducción de los costos operativos.***

3. Alcance:

Las áreas involucradas que tendrán impacto en la implementación, serán:



A su vez, el proyecto tratará de involucrar los siguientes temas:

- 1) Modificar la estructura del sistema de información actual, para lograr los impactos esperados, haciendo foco en la disminución de costos operativos, aumento de eficiencia y detección de nuevos negocios.
- 2) Capacitación de los recursos.
- 3) Evaluación y elección de las mejores prácticas en BI.
- 4) Redefinición de responsabilidad de BI y del resto de las áreas.
- 5) Integración de Gerencias para lograr sinergias.
- 6) Medición de impactos de la implementación.

Condicionantes:

Los condicionantes estarán dados por los siguientes puntos:

- Resistencia al cambio
- Falta de liderazgo del proyecto por parte de la dirección
- Miedo a compartir la información que cada uno ha ido atesorando como si fuese suya, en lugar de pertenecer a la organización.
- Falta de capacitación.
- Calidad de datos.